Lane Medical Library

Aus der Medizinischen Universitätsklinik Gießen
Dir. Prof. Dr. Reinwein

Warum wird auch heute noch die Diagnose Lungentuberkulose so spät gestellt?

STANFORD UNIVERSITY
AUG
23
1938
LIBRARY

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde der
Medizinischen Fakultät der
Hessischen Ludwigsuniversität zu Gießen

eingereicht von

ELISABETH SCHEIDT

Gießen 1938

Buchdruckerei J. Särchen, Baruth/Mark-Berlin

Gedruckt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät.

Referent: Prof.Dr. Reinwein.
Dekan: Prof.Dr. Seiser.

Meinen lieben Eltern gewidmet

Eine der gefährlichsten Volksseuchen ist immer noch die Tuberkulose. Sie erfordert jedes Jahr unzählige Opfer. Es liegt im Interesse des Einzelnen wie auch der Allgemeinheit, daß ein erfolgreicher Kampf gegen sie geführt wird. Die Tuberkulose ist eine ausgesprochene Infektionskrankheit und nur, wenn man sich diese Tatsache immer wieder vor Augen hält, wird es möglich sein, die Zahl der Neuerkrankungen zu vermindern.

Jeder von der Tuberkulose Ergriffene ist durch eine Infektion erkrankt, er wird durch eine Infektion seinerseits zu einer neuen Infektionsquelle und bedeutet dadurch für seine Umgebung eine neuerliche Gefahr.

Eine konsequente Tuberkulosebekämpfung muß dahin gehen, möglichst frühzeitig die Tuberkulose-Infektionsherde zu erfassen. Diese Kranken müssen entsprechend belehrt werden, sie müssen unter Umständen zwangsweise isoliert werden, damit sie ihre Umgebung nicht mehr gefährden. Diese Maßnahmen sind auch vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen notwendig. Erfordert doch die Behandlung der Tuberkulosekranken von der Wirtschaft, vor allem über die Sozialversicherungen, bedeutende Opfer.

Das rechtzeitige Erkennen der Tuberkulose ist auch für den Kranken am günstigsten. Die besten Heilverfahren sind umsonst, wenn die Tuberkulose-Kranken zu spät der Behandlung zugeführt werden. Je früher die Krankheit entdeckt wird, umso größer ist die Aussicht auf Heilung. Je eher versucht wird, die Übertragung auf andere zu verhindern, umso größer wird der Erfolg der Tuberkulosebekämpfung sein.

Es wurde mir die Aufgabe erteilt, die Krankengeschichten der in den letzten fünf Jahren in der hiesigen Medizinischen Klinik wegen offener Lungentuberkulose behandelten Patienten durchzusehen, um festzustellen, welche allgemeinen Gesichtspunkte sich erheben lassen, um den Kampf gegen die Tuberkulose wirksamer zu gestalten.

Die Zahl der zur Verfügung stehenden Krankenblätter betrug 250. Zunächst galt es, festzustellen, wie lange es dauert, bis die Tuberkulose erkannt würde. In der neueren Literatur finden sich Arbeiten von Zech und Braeuning, die sich mit ähnlichen Fragen beschäftigen. In der folgenden Tabelle habe ich die Ergebnisse dieser Autoren mit den meinigen aufgeführt.

Zeitdauer bis zur Erkennung der Tuberkulose.

	Meine Untersuchungen.	Unters. Zech	Unters. Braeuning.
	Zahl der Unters.: 250	830	Zahl nicht angegeben.
7—12 Monat	16,58 %	7,36 %	13 %
1— 7 Monat	54,83 %	21 %	61 %
1—2 Jahre	10,53 %	25,78 %	26 % über 1 Jahr
über 2 Jahre	17,8 %	45,78 %	—

Der Vergleich dieser Zahlen ergibt, daß unsere Ergebnisse sich weitgehend mit denen von Braeuning gleichen. Nur um den Vergleich gegenüber von Zech zu haben, teilte auch ich die dritte Gruppe. Wenn

man bei der Beurteilung ferner berücksichtigt, daß Braeuning über Ergebnisse aus dem Distrikt berichtet, in dem mit am besten die Tuberkulosebekämpfung organisiert ist, so spricht das im Vergleich zu den Zahlen von Zech dafür, daß es auch uns allmählich gelingt, das Verständnis für die Bekämpfung der Tuberkulose zu wecken. Es darf aber nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, daß auch bei uns in 28% der Fälle die richtige Diagnose erst später als ein Jahr nach der Erkrankung gestellt wurde. Zum Teil hängt dies sicherlich mit der Tatsache zusammen, daß unser Krankenmaterial aus einer wirtschaftlich sehr armen Gegend stammt, und andererseits damit, daß das Netz der Fürsorgestellen noch nicht eng genug gezogen ist.

Die Hauptaufgabe, die Tuberkulose rechtzeitig zu erkennen, fällt immer noch dem praktischen Arzt zu, an den sich der Kranke naturgemäß zuerst wendet.

Es besteht darüber kein Zweifel, daß die Feststellung der Tuberkulose für den praktischen Arzt sehr schwierig ist. Er darf sich dieser Aufgabe aber nicht entziehen, wenn der Riß zwischen den Kranken und den Ärzten nicht noch größer werden soll. Die Diagnose ist deshalb so schwierig, weil die Beschwerden so außerordentlich verschieden und uncharakteristisch sein können. In sehr vielen Fällen, das muß immer wieder betont werden, brauchen keine äußerlich sichtbaren Veränderungen zu bestehen. Auch die beste physikalische Untersuchung, das heißt die Perkussion und Auskultation, braucht keine Abweichung zu ergeben. Bei unklaren Beschwerden und bei fieberhaften Zuständen, deren Ursache nicht ohne weiteres klar ist, muß die Tuberkulose deshalb so lange in Erwägung gezogen werden, bis das Gegenteil erwiesen ist.

Da es dem praktischen Arzt meist unmöglich ist, alle zweifelhaften Fälle zu röntgen, muß er sich der Hilfe der Tuberkulose-Fürsorgestellen weit mehr noch als bisher bedienen. Das darf andererseits nicht dazu führen, daß er nicht die Untersuchungen vornimmt, die er zu handhaben und zu werten nach seiner Ausbildung imstande sein muß.

Wenn die klinischen Untersuchungen keinen spezifischen Befund ergeben, kann allein schon eine entsprechend aufgenommene Familien- oder Eigenanamnese wertvolle Hinweise ergeben. Der Arzt muß also wissen, wie man diese Fragen stellt. Es genügt durchaus nicht, nach dem Vorhandensein von Tuberkulose bei den Angehörigen zu fragen. Viele Kranken haben noch heute eine Scheu, darüber zu ihrem Hausarzt zu sprechen. Es gelingt aber auch bei diesen, durch vorsichtige Fragen nach den Hauptsymptomen, die die Tuberkulose macht, sich bis zu einem gewissen Grade Gewißheit zu verschaffen. Dieses wichtige Hilfsmittel zur Diagnosestellung wird, wie bei uns die Durchsicht der Krankengeschichten ergab, von den praktischen Ärzten durchaus nicht immer beachtet. Es ist schwer verständlich, daß trotz einer belastenden Familien- oder Eigenanamnese und außerdem bei Bestehen von äußerst verdächtigen Symptomen überhaupt nicht an die Möglichkeit einer Tuberkulose gedacht wird.

Aus den mir zur Bearbeitung übergebenen Krankengeschichten ergab sich, daß bei 41 Patienten eine für Tuberkulose sprechende Familienanamnese bestand, das heißt in 16,4% aller Fälle. Bei diesen Kranken waren Familienangehörige an Tuberkulose erkrankt, bei

einigen waren nähere Angehörige an Tuberkulose gestorben. Bei 20 von diesen 41 Kranken verging über ein Jahr, bis die Diagnose richtig gestellt wurde. Bei einigen ließ sich nicht genau feststellen, wann sie während ihrer Erkrankung den Arzt aufgesucht hatten.

Ein klinisch für die Tuberkulose sehr sprechendes Symptom ist die Hämoptoe. Die Blutung kann in jedem Stadium der Erkrankung auftreten. Wie ich aus den Krankengeschichten feststellen konnte, verteilte sich die Zahl der Patienten, bei denen als erstes äußeres Zeichen eine Hämoptoe auftrat, ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Lebensalter. Die Zeit bis zur Diagnosestellung war meist eine kurze. Es ist allerdings hierbei auch zu berücksichtigen, daß das Auftreten einer Hämoptoe den Kranken schneller als alle sonstigen Veränderungen veranlaßt, zum Arzt zu gehen. Es fand sich eine Hämoptoe in 6 % aller Fälle. Es geht daraus zugleich hervor, daß die Hämoptoe durchaus nicht zu den häufigsten Symptomen der Tuberkulose gehört. Im zweiten Lebensjahrzehnt erkrankten an einer Blutung 3 Patienten, das sind 7,5 %. Im 2.—3. Lebensjahrzehnt 6,4 %, im 3.—4. Lebensjahrzehnt 4,2 % und im 5.—7. Lebensjahrzehnt 5,3 %.

Die Tuberkulose ist eine Infektionskrankheit, die wie alle Seuchen fieberhafte Erscheinungen macht. Die Untersuchung der Temperatur läßt sich so leicht durchführen, daß es dazu keiner besonderen Ausbildung bedarf. Bis zu einem gewissen Grade kann man andererseits daraus, wie oft eine Fiebermessung ausgeführt wurde, auch darauf Rückschlüsse ziehen, wie weit die Gesamtuntersuchung den ärztlichen Anforderungen entsprach. Nur in 33,3 % wurde die Temperatur kontrolliert, in 66,6 % nicht. Diese Zahlen gelten mit der Einschränkung, daß vielleicht nicht bei allen Kranken, soweit es jetzt noch aus den zum Teil lange zurückliegenden Krankengeschichten ersichtlich war, gefragt worden war, ob Fieber gemessen wurde. Wurde die Temperatur kontrolliert, so bestand außer in vier Fällen, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, Fieber.

In Tabelle 1 führe ich auf, wie oft bei den verschiedenen zu Anfang stehenden Symptomen der Tuberkulose die Temperatur kontrolliert wurde, und wie lange es dauerte, bis die zugrunde liegende Krankheit erkannt wurde. Am eindrucksvollsten zeigt sich der Wert der Temperaturmessung in den ersten Monaten bei dem symptomatischen Bild der Grippe und der allgemeinen Infektion, aber auch bei der richtigen Beurteilung der Pleuritis und dem Katarrh der oberen Luftwege. Wenn trotz der Temperaturmessung immer noch Monate und Jahre bis zur Erkenntnis der Tuberkulose vergingen, so kann man das nur so erklären, daß die untersuchenden Ärzte sich über das bestehende Fieber keine Gedanken machten. Gerade bei der Grippe wird immer wieder vergessen, daß es nicht zu dem eigentlichen Krankheitsbild der Grippe gehört, wenn Fieber so lange besteht.

Tabelle 1.

Temperaturmessung und Dauer bis zur richtigen Diagnosestellung.

Art der Fehldiagnose		Zahl d. Fälle	1—3 Monat	4—7 Monat	8—12 Monat	1—2 Jahre	über 2 Jahre
Allgemeine Infektion	Temp. mess.	39	25 69,1 %	6 42,8 %	5 62,5 %	3 100 %	—
	keine Temp. mess.	72	26 36,1 %	19 41,3 %	16 59,1 %	5 45,4 %	6 100 %
Grippöser Beginn	Temp. mess.	20	15 75 %	2 40 %	3 100 %	—	—
	keine Temp. mess.	19	6 31 %	4 30,7 %	3 33,3 %	3 50 %	3 100 %
Pleuritis	Temp. mess.	13	4 30,7 %	—	2 22,2 %	2 28,5 %	5 100 %
	keine Temp. mess.	33	3 9,1 %	1 3,3 %	4 13,7 %	6 24 %	19 100 %
Katarrh der oberen Luftwege	Temp. mess.	3	1 33,3 %	—	1 50 %	1 100 %	—
	keine Temp. mess.	18	5 27,7 %	2 15,3 %	2 18,1 %	3 33,3 %	6 100 %

Die Ausrechnung der Prozentzahlen erfolgte derart, daß z. B. von den 39 kontrollierten Fällen die richtige Diagnose in den drei ersten Monaten bei 69,1 % gestellt wurde, von den übrigen 14 Fällen wurden 42,8 % im 4.—7. Monat, von den bleibenden 8 Fällen 62,5 % im 8.—12. Monat erkannt, die restlichen Fälle im Zeitraum von 1—2 Jahren.

Der Beginn der in der Tabelle fehlenden 33 Fälle war so, daß sie nicht darin eingereiht werden konnten.

Aus den vorhergehenden Ausführungen und vor allem aus der Tabelle geht einwandfrei hervor, daß bei Patienten, bei denen die Temperatur kontrolliert wurde, die richtige Diagnose der Tuberkulose weit früher gestellt wurde, als in den nicht kontrollierten Fällen. Wie die ermittelten Zahlenwerte ergeben, ist es erstaunlich und betrüblich, wie wenig diese einfachen und in kurzer Zeit ausführbaren Methoden vom praktischen Arzt angewandt werden.

Die Zahl der offenen Tuberkulösen war ungleichmäßig auf die einzelnen Lebensalter verteilt. Das 2. Lebensjahrzehnt umfaßte 40 Patienten, im 2.—3. Lebensjahrzehnt stieg die Zahl auf 124. Es folgte das 4. Lebensjahrzehnt mit 48 Fällen. Auf das 5. und 6. Jahrzehnt entfielen je 15 Erkrankungen, auf das 7. und 8. nur noch 8. Die Zahlenwerte zeigen eindeutig, daß kein Lebensalter von der Tuberkulose verschont bleibt. Wohl sinkt die Zahl der Erkrankungen im Alter, aber gerade in den höheren Lebensjahrzehnten ist der Tuberkulose besondere Beachtung zu schenken. Es muß hier darauf hingewiesen werden, daß auch in höheren Lebensjahrzehnten bei uncharakteristischen Beschwerden unbedingt an Tuberkulose zu denken ist. Wohl verläuft sie hier in vielen Fällen schleichend, sie macht den Patienten keine

großen Beschwerden, es dauert Jahre, bis der Verdacht auf Tuberkulose aufkommt und der Patient einer entsprechenden Behandlung zugeführt wird. Gerade hier liegt die größte Gefahr. Für den Patienten ist kostbare Zeit verloren gegangen, eine Heilung ist vielleicht unmöglich geworden, und vor allem ist er während dieser Zeit eine Ansteckungsgefahr für seine Umgebung gewesen. Aus folgenden Ausführungen wird ersichtlich, daß in der Jugendzeit die Tuberkulose frühzeitiger erkannt wird als im Alter. Dies könnte dafür sprechen, daß in der Jugend die Symptome deutlicher ausgeprägt sind, oder daß der Arzt beim Jugendlichen eher an eine Tuberkulose denkt als beim älteren Menschen. Die Prozentzahlen aus Tabelle 2 lassen dies eindrucksvoll erkennen.

Tabelle 2.

Dauer bis zur Erkennung in den einzelnen Lebensjahrzehnten.

Alter	Zahl d. Fälle	1.—4. Monat	4,—7. Monat	7.—12. Monat	1—2 Jahre	über 2 Jahre
10—20	40	22	11	3	3	1
Jahre		55,5 %	61,1 %	42,8 %	75 %	100 %
21—30	124	55	21	5	17	26
Jahre		44,3 %	30,4 %	10,4 %	39,5 %	100 %
31—40	48	14	5	6	8	15
Jahre		29,1 %	14,4 %	20,6 %	34,7 %	100 %
41—50	15	5	1	3	2	4
Jahre		33,3 %	10 %	33,3 %	33,3 %	100 %
51—60	15	3	—	—	1	11
Jahre		20 %			8,3 %	100 %
61—70	8	1	1	1	2	3
Jahre		12,5 %	14,2 %	16,6 %	40 %	100 %

Rechnungsart wie bei Tabelle 1.

Von den 40 Tuberkulösen des zweiten Lebensjahrzehnts wurden allein 22 Fälle, also 55,5 % in den ersten drei Monaten erkannt. Das 20.—30. Lebensjahr umfaßt die größte Zahl der Tuberkulose-Kranken, es waren insgesamt 124 Patienten, das sind 49,6 % sämtlicher Tuberkulösen. Gegenüber der Prozentzahl der Frühdiagnosen des 2. Lebensjahrzehnts im 1.—3. Monat sinkt sie hier auf 44,3 %, obwohl dieses Lebensalter am häufigsten von der Tuberkulose befallen wird, und der Arzt eher an eine tuberkulöse Erkrankung denken müßte. Noch seltener wird eine Frühdiagnose im 30.—40. Lebensjahr gestellt. Es sind von 48 Fällen nur 29,1 % in den ersten drei Monaten erkannt worden. Im 5. und 6. Jahrzehnt sieht man noch einmal ein geringes Ansteigen der Prozentzahl auf 33,3 %. Sie fällt dann im 50.—60. Lebensjahr auf 20 % bei 15 Gesamtfällen und im 60.—70. Lebensjahr auf 12,5 %.

Auch im 4.—7. Monat nach Auftreten der Initialsymptome wurde in der Jugend viel häufiger die Lungentuberkulose erkannt als im Alter. Von den Kranken im Alter von 10—20 Jahren, die in den ersten drei Monaten nicht einer spezifischen Behandlung zugeführt wurden, diagnostizierte man im 4.—7. Monat wieder 61 %, dagegen von denen des 3. Lebenjahrzehnts nur 30,4 %, von denen des 4. Lebensjahrzehnts nur 14,4 %. Im 40.—50. Jahr sinkt die Zahl auf 10 %, im 50.—60. wurde bei keinem Patienten in dieser Zeit die richtige Diagnose ge-

stellt. Auch im 7.—12. Monat und im Zeitabschnitt von 1—2 Jahren findet man ein Abnehmen der Prozentzahlen mit zunehmendem Alter. Daß die richtige Diagnose erst nach Jahren gestellt wurde, findet man im 2. Lebensjahrzehnt nur bei einem Fall Dieser Patient litt mehrmals an Pleuritis und wurde erst vom 3. Arzt zur Tuberkulose-Behandlung eingewiesen. Mit zunehmendem Alter finden sich diese Spätdiagnosen viel häufiger. Im 20.—30. Jahr sind es 26 Fälle von 124, im 30.—40. 15 von 48, im 40.—70. 18 von 38 Patienten.

Wie oben schon erwähnt, zeigen diese Zahlen erstens, daß auch in höherem Alter die Tuberkulose noch verhältnismäßig häufig auftritt, und zweitens, daß die Zeit vom Auftreten der Initialsymptome bis zur Diagnostik im Alter viel länger ist als bei jugendlichen Patienten, weil wohl seltener an eine Tuberkulose gedacht wird. Endlich, weil die Verlaufsformen meistens uncharakteristischer sind.

Das Krankheitsbild, unter dem die Tuberkulose begann, war sehr verschieden. Am häufigsten stand zu Beginn der Erkrankung die allgemeine Infektion, es waren 111 Patienten. Die Patienten klagten über Neigung zum Schwitzen, Gefühl von Frost und Hitze, Abnahme der Leistungsfähigkeit und leichte Ermüdbarkeit, Kopfschmerzen, Blässe, geringe Eßlust und Gewichtsabnahme. Oft gesellte sich dazu Husten und Auswurf.

Auch die Grippe spielt in der Anamnese Tuberkulöser eine bedeutende Rolle. Sehr oft beginnt unter diesem Bild der tuberkulöse Prozeß, oder ein schon seit längerer Zeit bestehender Herd, der bis jetzt unbemerkbar blieb, flackert auf und tritt klinisch in Erscheinung. Die Anamnesen dieser Patienten, hier waren es 39, sind sehr charakteristisch. Nach einer vor kurzer oder längerer Zeit durchgemachten Grippe haben sich die Patienten nicht wieder voll erholt. Nach anfänglich leichter Besserung, die Patienten konnten zum Teil wieder ihrem Beruf nachgehen, setzte eine langsame Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein. Die katarrhalischen Erscheinungen traten wieder stärker hervor. Husten, Auswurf und zunehmende Mattigkeit führten die Patienten dann wieder zum Arzt.

Der Beginn der Tuberkulose unter dem Bild einer Grippe oder einer allgemeinen Infektion ist für das jugendliche Alter charakteristisch. In höheren Lebensaltern findet man dagegen viel häufiger als Initialsymptom die Pleuritis oder einen Katarrh der oberen Luftwege. Stand eine Pleuritis zu Beginn einer Tuberkulose, so ist sehr oft in der gleichen Anamnese eine Grippe oder Pneumonie zu finden. Diese Kombination mehrerer Krankheitsbilder wird mit zunehmendem Alter häufiger, während sie in der Jugend seltener vorkommt. Es muß also betont werden, daß unbedingt bei jeder Pleuritis, auch im Alter, eine genaue Untersuchung auf Tuberkulose stattzufinden hat. Denn, wie noch ausgeführt wird, vergeht gerade bei der Pleuritis besonders lange Zeit bis zur richtigen Diagnosestellung. Erst wenn stärkere katarrhalische Erscheinungen auftreten, zunehmende Mattigkeit die Leistungsfähigkeit der Patienten stark beeinträchtigt, erfolgte die Einweisung in die Klinik.

Ein anderes Krankheitsbild, das besonders im Alter als Initialsymptom der Tuberkulose auftritt, ist der chronische Katarrh der oberen Luftwege. Bei den meisten Patienten lautet die Diagnose: chronischer Bronchialkatarrh. Für längere Zeit waren nämlich Husten und Auswurf die einzigen Symptome gewesen. Erst wenn eine ernste Verschlimmerung eintrat, der Husten stärker, der Auswurf ergiebiger

wurde, allgemeine Beschwerden, zunehmende Mattigkeit hinzutraten, kam der Verdacht einer Tuberkulose auf. Dann erst wurde der Patient in die Klinik eingewiesen.

Die Fehldiagnose Pneumonie wurde in verhältnismäßig seltenen Fällen zu Beginn der Krankheit gestellt. Im 2. Lebensjahrzehnt wurde sie bei keinem Patienten, im 20.—30. Lebensjahr von 124 Patienten nur bei zweien, im 4. Lebensjahrzehnt von 48 Patienten bei 4 gestellt. Im 40.—70. Jahr trat sie, wie schon erwähnt, außer in einem Fall, immer mit Pleuritis zusammen auf. Es können hier zwei verschiedene Verlaufsformen unterschieden werden, bis es zur Diagnose der Tuberkulose kommt. Bei einigen Patienten zeigte sich nach mehrwöchiger Krankheitsdauer keine Besserung trotz ärztlicher Behandlung. Es erfolgte dann die Einweisung in die Klinik, wo eine Tuberkulose festgestellt wurde. Andere Patienten erkrankten in kürzerer oder längerer Zeit wiederholt an Pneumonie, fühlten sich in der Zwischenzeit wieder leidlich wohl, sodaß sie ihrer Arbeit nachgehen konnten. Erst nach der letzten in der Anamnese angegebenen Pneumonie konnten sie sich nicht wieder richtig erholen, sodaß sie zur Klärung der Diagnose in die Klinik eingewiesen wurden.

Tabelle 3.

Zeitdauer bis zur Erkennung der Tuberkulose bei Wertung der Hauptsymptome.

Art der Fehldiagnose	Zahl d. Fälle	1—3 Monat	4—7 Monat	8—12 Monat	1—2 Jahre	über 2 Jahre
Allgemeine	111	51	25	21	8	6
Infektion		45,9 %	41,6 %	60 %	57,1 %	100 %
Grippe	39	21	6	6	3	3
		53,8 %	33,3 %	50 %	50 %	100 %
Pleuritis	46	7	1	6	8	24
		15,2 %	2,5 %	15,7 %	25 %	100 %
Katarrh	21	6	2	3	4	6
		28,5 %	13,3 %	23 %	40 %	100 %

Rechnungsart wie bei Tabelle 1.

Der Beginn der in der Tabelle fehlenden 33 Fälle war so, daß sie nicht darin eingereiht werden konnten.

Von Wichtigkeit ist die Zeitdauer, die bis zur Erkennung der Tuberkulose bei Wertung der Hauptsymptome vergeht. Wie Tabelle 3 zeigt, wird am schnellsten die richtige Diagnose gestellt, wenn eine Grippe oder allgemeine Infektion zu Beginn der Tuberkulose stand. Von den 111 Patienten, die unter dem Bild einer allgemeinen Infektion erkrankten, wurden in den ersten 3 Monaten schon 45,9 % als tuberkulös erkannt und eingeliefert, von den 39 an Grippe erkrankten sogar 53,8%. Bei den Patienten, wo eine Pleuritis oder ein Katarrh der oberen Luftwege Symptome einer beginnenden Tuberkulose waren, liegen die Verhältnisse viel ungünstiger. Von den 46 Pleuritis-Kranken wurden in den ersten 3 Monaten nur 15,2 % erkannt, von den an einem chronischen Katarrh der oberen Luftwege leidenden Patienten 28,5 %. Auch im 4.—7. Monat werden recht wenig von den an einer Pleuritis oder an einem chronischen Katarrh der oberen Luftwege

leidenden Patienten richtig diagnostiziert. Abzüglich der Kranken, die bereits in den 3 ersten Monaten eingewiesen wurden, wurde bei den Pleuritis-Kranken im 4.—7. Monat nur in 2,5 %, von den an einem Katarrh leidenden Kranken in 13,3 % eine Tuberkulose festgestellt. Wesentlich häufiger wird dagegen im 4.—7. Monat die Tuberkulose diagnostiziert, wenn sie unter dem Bild einer Grippe oder einer allgemeinen Infektion begann. Hier sind die Prozentzahlen abzüglich der in den ersten drei Monaten erkannten Fälle für die Grippe 33,3 %, für die allgemeine Infektion 41,6 %. Fassen wir die 7 ersten Monate zusammen, so zeigt sich folgendes Ergebnis: Von den 111 Patienten, die unter dem Bild einer allgemeinen Infektion erkrankten, sind in dieser Zeit 68,4 % bereits erkannt, 69,2 % sind von den 39 Grippekranken als tuberkulös festgestellt worden. Dagegen wurden von den 46 Pleuritis-Patienten erst 17,3 %, von den an einem Katarrh erkrankten Patienten 38% richtig diagnostiziert. Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß es gerade bei den beiden letzten Krankheitsbildern einer gründlichen Untersuchung des Patienten bedarf. Läßt eine einmalige Untersuchung keinen pathologischen Lungenbefund erheben, so ist der Patient regelmäßig zu kontrollieren. Denn dies sind die Fälle, die monate- und jahrelang die gesunde Umgebung gefährden. Tabelle 3 zeigt deutlich, wie spät die Tuberkulose bei diesen Patienten erkannt wird. Von den 46 Pleuritis-Kranken waren nach 1 Jahr noch 32 unerkannt geblieben und nur 25 % wurden davon bis zum 2. Jahr erkannt, während die übrigen 24 Patienten, das sind 52,1 % aller Pleuritis-Kranken, erst nach einer Krankheitsdauer über 2 Jahren als tuberkulös eingeliefert wurden. Etwas günstiger liegen die Verhältnisse bei den an einem chronischen Katarrh der oberen Luftwege leidenden Patienten. Hier waren nach einem Jahre von 21 Kranken noch 10 unerkannt, 40 % davon wurden nach dieser Zeit richtig diagnostiziert, die restlichen erst nach einer Krankheitsdauer von über 2 Jahren. Viel geringer ist jedoch in dieser Zeit die Zahl der Patienten, bei denen die Tuberkulose unter dem Bild einer Grippe oder einer allgemeinen Infektion begann. Von den Grippe-Kranken sind nach einem Jahr von 39 noch 6 übrig, 50% davon werden bis zum zweiten Krankheitsjahr erkannt, der Rest nach 2 Jahren. Von den 111 Patienten, die die Symptome einer allgemeinen Infektion zeigten, sind nach einem Jahr noch 14 übrig, davon werden 57,1% nach dieser Zeit eingeliefert, die anderen nach einer Zeit länger als 2 Jahre.

Tabelle 4.

Art der Erkrankung und Alter.

Alter	Zahl d. Fälle	Allgem. Infekt.	Grippe	Pleurit.	Katarrh	
10—20 Jahre	40	19 47,5 %	11 27,5 %	5 12,5 %	—	Die fehlenden 12,5% fallen auf Hämoptoe, Pneumonie und uncharakteristische Krankheitsbeginne.
21—30 Jahre	124	61 49,1 %	19 15,3 %	17 13,6 %	11 8,8 %	13,2 % „ „ „
31—40 Jahre	48	21 43,7 %	7 14,6 %	7 14,6 %	5 10,4 %	16,8 % „ „ „
41—67 Jahre	38	10 26,1 %	2 5,2 %	17 44,5 %	5 13,1 %	11,3 % „ „ „

Wie schon erwähnt, bestand ein Zusammenhang zwischen Art der Erkrankung, unter der die Tuberkulose begann, und Alter der Patienten. Tabelle 4 zeigt, wie für die „Grippe“ und allgemeine Infektion charakteristisch ist, daß sie vor allem das jugendliche Alter bis zum 30. Lebensjahr befallen, im Alter dagegen weniger häufig sind. Bei den 40 Patienten des 2. Lebensjahrzehnts begann in 47,5% der Fälle die Tuberkulose unter dem Bild einer allgemeinen Infektion und in 27,5% mit einer „Grippe“. Im 3. Lebensjahrzehnt sind die Zahlen 49,1% für die allgemeine Infektion und 15,3% für die „Grippe“. Im 30. — 40. Lebensjahre sinkt die Zahl für die allgemeine Infektion auf 43,7%, im 40. — 70. Jahr auf 26,1% Die Prozentzahlen für die „Grippe“ sind im 4. Lebensjahrzehnt auf 14,6%, im 5. — 7. Lebensjahrzehnt auf 5,2% gesunken.

Umgekehrt liegen die Verhältnisse bei der Pleuritis und dem chronischen Katarrh der oberen Luftwege. Für sie ist charakteristisch, daß sie meist im Alter zu Beginn der Tuberkulose stehen, und zwar ist die Pleuritis, wie schon erwähnt, hier sehr oft kombiniert mit anderen Krankheiten, vor allem Grippe und Pneumonie. Wir finden die Pleuritis im 2. Lebensjahrzehnt in 12,5%, im 3. Lebensjahrzehnt in 13,6% aller Fälle. Im 30. — 40. Lebensjahr steigt die Zahl auf 14,5% und im 40. — 70. Lebensjahr auf 44,5% aller Fälle an.

Ein Katarrh stand bis zum 20. Lebensjahr überhaupt nicht zu Beginn einer Tuberkulose. Erst im 3. Lebensjahrzehnt tritt er in 8,8% aller Fälle zu Anfang der Tuberkulose auf. Die Zahl steigt im 30. — 40. Lebensjahr auf 10,4% und im 40. — 70. Lebensjahr auf 13,1% an.

Zusammenfassung.

1. Wurde Temperatur gemessen, so war die Zeit bis zur Erkennung der Tuberkulose eine kürzere.
2. Je höher das Alter des Patienten ist, je länger dauert es, bis eine Lungentuberkulose erkannt wird.
3. Es wurde festgestellt, daß in jüngeren Lebensjahrzehnten die Initialsymptome meist eine allgemeine Infektion oder eine „Pseudo-Grippe“ sind. Für das höhere Alter ist als Initialsymptom eine Pleuritis oder ein Katarrh der oberen Luftwege charakteristisch.
4. Grippe und allgemeine Infektion bedingen eine verhältnismäßig kurze Zeit bis zur Erkennung der Tuberkulose, Pleuritis eine lange. Bei dem Katarrh der oberen Luftwege schwankt die Zeitdauer.

Literaturangabe.

Braeuning: Das rechtzeitige Auffinden der Tuberkulose. Ergebnisse der Tuberkulose Forschung. 1930, Band 1.

Zech: Wie steht es mit der rechtzeitigen Erkennung der Tuberkulose. Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Band 82.

Brauer-Schröder-Blumenfeld: Handbuch der Tuberkulose. Allgemeine Diagnostik, insbesondere der Lungentuberkulose. Von Obermedizinalrat Dr. Brecke, Band 1.

Schmitt: Über den Beginn und die Frühdiagnose der Lungentuberkulose. Münch. Med. Wochschr. 1929 Nr. 45

Lebenslauf.

Am 3. Juni 1912 wurde ich als Tochter des Rektors Jakob Scheidt in Düren geboren. Infolge verschiedentlicher Versetzung meines Vaters besuchte ich die Mittelschule in Aachen, das Lyzeum in Erkelenz und bestand Ostern 1931 an dem Oberlyzeum in Limburg mein Abitur. Meine ersten zwei Semester verbrachte ich in Innsbruck, das dritte in München, ging dann nach Gießen, wo ich nach dem fünften Semester mein Physikum bestand. Im 6. Semester studierte ich in München, im 7. in Kiel, vom 8. — 11. Semester in Gießen. Nach dem 11. Semester legte ich in Gießen vom 15. September bis 11. Dezember 1936 mein medizinisches Staatsexamen ab.